

CALCULS VÉSICAUX SECONDAIRES A LA PROSTATECTOMIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le Mardi 30 Juillet 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GABRIEL BARNAUD

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

né le 19 septembre 1887, à Maubeuge (Nord)



IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

Rue Pasteur, VALENCE

1912

Calculs Vésicaux Secondaires

à la Prostatectomie



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1911-1912. — N° 148

CALCULS VÉSICAUX SECONDAIRES A LA PROSTATECTOMIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le Mardi 30 Juillet 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GABRIEL BARNAUD

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

né le 19 septembre 1887, à Maubeuge (Nord)



IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

Rue Pasteur, VALENCE

—
1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LÉPINE, PIERRET.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
		BARD.
		PONCET.
		JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements.		FABRE.
Clinique ophtalmologique.		ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		NICOLAS.
Clinique des maladies mentales		LÉPINE (J.).
Clinique des maladies des enfants.		WEILL.
Clinique des maladies des femmes		POLLOSSON (A.).
Physique médicale		CLUZET.
Chimie médicale et pharmaceutique		HUGOUNENQ.
Chimie organique et toxicologie		MOREL.
Matière médicale et Botanique.		BEAUVISAGE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		GUIART.
Anatomie		TESTUT.
Anatomie générale et Histologie		RENAUT.
Physiologie		MORAT.
Pathologie interne		COLLET.
Pathologie et Thérapeutique générales		LESIEUR.
Anatomie pathologique		PAVIOT.
Médecine opératoire		POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée		COURMONT (P.).
Médecine légale		LACASSAGNE.
Hygiène.		COURMONT (J.).
Thérapeutique		PIC.
Pharmacologie		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, nez et larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD	Etienne MARTIN	BRETIN	MOURIQUAND.
COMMANDEUR	LAROYENNE	LERICHE	ARLOING (F.).
GAYET	VORON	THÉVENOT	GUILLEMARD
NEVEU-LEMAIRE	NOGIER	TAVERNIER.	PIERY
PATEL	LATARGET	CADE.	SAVY

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROCHET Victor, président ; VALLAS, assesseur ; René LERICHE
et Léon THÉVENOT, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie cette thèse en témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection. C'est à eux que je dois tout, je ne l'oublierai jamais.

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

LÉON THÉVENOT

l'inspirateur de ma thèse.
Vifs remerciements.

AVANT-PROPOS

Nous voici parvenu au terme de nos études médicales. Ce n'est pas sans mélancolie que nous voyons se terminer notre vie d'étudiant, que nous avons crue sans fin. Avec elle, tombe dans le passé, une bonne partie de notre jeunesse — la meilleure certainement — de nos illusions, de nos espoirs, de nos enthousiasmes. L'émotion nous envahit à la pensée des menus faits qui ont rempli nos six années d'études ; les souvenirs montent en bouffées à notre esprit : souvenirs d'Hôpital, de Faculté, de la vie courante. Ce qui nous console un peu, en évoquant toutes ces choses mortes, c'est le charme pénétrant qui s'en dégage. A les ressusciter, à revivre ces souvenirs, il nous semble vraiment échapper pour un moment, à l'emprise impitoyable du Temps et nous retremper dans une merveilleuse eau de Jouvence.

De longtemps encore l'étudiant ne mourra pas en nous ; il reviendra hanter nos rêves, égayer nos heures tristes et, sur le tard, nous donner un renouveau de jeunesse.

Au cours de nos études médicales, nous avons

contracté d'immenses obligations dont nous ne pourrions jamais nous acquitter. C'est pour nous un devoir très agréable d'exprimer notre gratitude à tous, parents, maîtres et amis qui nous ont témoigné quelque intérêt.

Notre reconnaissance va tout d'abord à notre père et à notre mère. Ce sont eux qui nous ont engagé dans la carrière médicale, qui nous y ont encouragé et soutenu. Nous les assurons de notre infinie reconnaissance et de notre profonde affection, trop heureux si nous pouvons nous acquitter d'une faible partie de tout ce qu'ils ont fait pour nous. C'est à eux que nous dédions plus particulièrement notre modeste travail.

Nos remerciements s'adressent ensuite à notre sœur Yvonne et à nos frères Conrad et Maurice. L'étroite amitié qu'ils nous ont toujours portée nous a été douce et nous a puissamment soutenue aux heures moroses inévitables.

Nous prions tous nos parents de croire à notre affection. Nous les remercions de l'intérêt qu'ils nous ont montré maintes fois. Bien que dispersés un peu partout, ils n'en sont pas moins unis dans notre cœur.

A nos Maîtres, dans les Hôpitaux, nous sommes grandement redevables, et de la bienveillance avec laquelle ils nous ont accueilli dans leur service et de l'instruction qu'il nous ont donnée. Le peu que nous savons leur appartient. Puisse nous mettre en pratique leurs savantes leçons et suivre leurs exemples de bonté et de dévouement ! Nous remercions

tout spécialement Monsieur le docteur Mouisset, dans le service de qui nous avons l'honneur d'être externe. Nous nous rappellerons toujours l'enseignement si clinique qu'il donne si volontiers.

Monsieur le Professeur Rochet a bien voulu accepter la présidence de notre jury de thèse. C'est un grand honneur pour nous. Nous le prions respectueusement d'accepter tous nos remerciements. Nous lui sommes aussi très reconnaissants d'avoir mis à notre disposition la plus grande partie des observations qui forment la charpente de notre thèse.

Monsieur le Professeur agrégé Léon Thévenot nous a donné l'idée première de cette thèse ; il nous a aidé de ses conseils ; il nous a grandement encouragé dans la rédaction de ce travail. Nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

Nous devons un témoignage tout spécial de gratitude à Monsieur le Docteur Quincieu. Il a toujours été pour nous un conseiller agréable et un appui sûr. Souventes fois il nous a prouvé combien son obligeance était inépuisable. Nous ne l'oublierons jamais.

Quant à nos camarades de la vie d'étudiant, quant à nos amis de tous les jours, nous les quittons avec regret. Leur franche amitié nous a fait paraître bien courtes les journées, bien courtes les années. Leur souvenir nous suivra à travers toute notre vie.

Et maintenant, gardant au cœur les conseils de nos Parents et de nos Maîtres, soutenu par leurs exemples, réchauffé par tous ces souvenirs, nous voici au seuil de la carrière médicale. Livré à nous-

même, il nous faudra mettre en pratique les leçons du passé. Puissions-nous faire œuvre bonne ! Nous nous efforcerons du moins de comprendre et de remplir le noble rôle du Médecin : « Guérir quelquefois, soulager souvent, consoler toujours ».

INTRODUCTION

La prostatectomie sort à peine de la période héroïque, où, combattue par les uns, défendue ardemment par les autres, elle restait en quelque sorte en suspens, prête à disparaître ou à demeurer. La faveur dont elle jouit actuellement, les magnifiques résultats qu'elle donne l'ont fait rentrer définitivement dans la chirurgie urinaire. Mais cette excellente opération n'est pas encore tellement vieillie, son histoire clinique n'est pas encore tellement connue qu'il n'y ait plus rien à fouiller dans elle.

Inspiré par Monsieur le Professeur agrégé Léon Thévenot, que nous sommes heureux de remercier ici, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'étudier en détail un des accidents éloignés de la prostatectomie : les calculs vésicaux consécutifs à cette opération. A la vérité, cet accident tardif n'est pas très fréquent, mais sa genèse un peu spéciale, les douleurs tenaces qu'elle procure, son développement insidieux, etc., méritent d'attirer l'attention. Nous nous proposons d'en esquisser un rapide tableau et d'insister tout particulièrement sur les causes et la pathogénie de

cette calculose et sur le traitement qu'il convient d'y apporter. A l'appui de cette étude, et en formant pour ainsi dire l'ossature, nous apportons quelques observations de calculs secondaires à la prostatectomie soit périnéale, soit transvésicale, partielle ou totale, qu'elle ait été nécessitée par une hypertrophie ou par un cancer de la prostate. Le plus grand nombre de ces observations est tiré de la collection de Monsieur le Professeur Rochet, qui nous les a obligeamment prêtées. Nous le prions d'agréer l'expression de notre bien vive reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'historique de la calculose secondaire à la prostatectomie est assez malaisé à faire. Cette opération n'est pas de date récente. C'est en 1836 que parut le mémoire d'Amussat préconisant la suppression de l'obstacle prostatique dans la rétention d'urine. La résection partielle de la prostate pratiquée dans ce but et les tentatives de Mercier remontent à plus de 65 ans (1839). Mais alors les hémorragies et l'infection étaient de règle et il fallut bientôt s'arrêter dans cette voie. Puis parut la thèse de Launois défendant avec Guyon la théorie de l'hypertrophie prostatique maladie générale : artério-sclérose de tout l'arbre urinaire.

Les chirurgiens américains furent les premiers à préconiser la prostatectomie périnéale : Harrisson pratiqua cette opération pour la première fois en novembre 1881. Dittel en 1890 faisait des prostatecto-

mies latérales par le périnée. Goodfellow, Mac Lean, Carpenter publient des observations datant de 1891. Disons cependant que toutes ces prostatectomies n'étaient que partielles et très limitées. Enfin, en 1892, Willms (de la périnéotomie et de ses applications, Gand 1892) imagina la voie périnéale pour aborder la prostate et l'enlever en totalité, mais sans passer à la pratique. Verhoogen, de Bruxelles, en 1894, a rapporté une observation de prostatectomie totale faite par le périnée.

Toutes ces tentatives étaient restées isolées et réservées à quelques cas particulièrement graves.

A partir de 1898, la prostatectomie périnéale totale entre dans la pratique courante. Cette même année, en décembre, le Docteur Baudet (Gaz. Hebdomadaire, 6 avril 1899) l'appliqua par analogie à la méthode périnéale employée par Quénu, pour l'ablation des cancers du rectum. Depuis, les opérations se multiplièrent, et en février 1904, Loumeau disait : « Depuis la retentissante communication faite en 1901 par Albarran à l'Association française d'Urologie, on peut dire que la prostatectomie périnéale est devenue en France le traitement chirurgical classique de l'hypertrophie prostatique. »

La prostatectomie hypogastrique devait subir un sort pareil. D'abord peu employée, d'abord partielle — Dittel et Mac Gill n'enlevaient (1885) à travers la vessie que les masses saillantes — elle se perfectionna ensuite si bien entre les mains de Freyer (1902) qu'elle est arrivée à égaler et même à supplanter à partir de 1906, sa rivale, la prostatectomie périnéale.

Quant à la calculose secondaire à l'ablation de la prostate par les différents procédés, dont nous venons d'indiquer rapidement les étapes, nous n'avons pu trouver de travail d'ensemble sur ce sujet. Elle est signalée dans maintes observations, dans les résultats éloignés de la prostatectomie ou dans les statistiques des chirurgiens, spécialistes des voies urinaires. Pousson, de Bordeaux, est un des premiers à en parler ; il le fait à la Société de chirurgie de Bordeaux, le 12 juillet 1899, dans un rapport intitulé : De la prostatotomie et de la prostatectomie. Il cite même deux observations de calculs secondaires, que nous rapportons.

Mentionnons un travail de Schachner A. *Prostatectomy and Calculus*, Louisville Month. S. M. et S., 1903-04, et un rapport de Proust, en 1904, à l'Ass. franc. d'Urologie : « Indications et valeur thérapeutique des prostatectomies » où il parle de la production possible de calculs secondaires, malgré l'ablation de la prostate.

En 1908, Cathelin, dans un article du journal des praticiens du 18 août, donne les observations de deux malades calculeux prostatectomisés et ayant eu des calculs secondaires. Il affirme la supériorité de la lithotritie sur la taille.

Le docteur Cauterman, dit à la Société médico-chirurgicale d'Anvers, le 18 juin 1909, que dans sa statistique de prostatectomies, il a constaté comme complications ultérieures la formation de calculs phosphatiques chez deux de ses malades. Lithotritie.

En 1911, au Congrès international d'Urologie, une

séance spéciale est consacrée à l'étude des résultats éloignés de la prostatectomie :

Proust soutient que dans les cas signalés de calculs consécutifs à la prostatectomie, ce n'est pas celle-ci qui est en cause, mais bien plutôt la rétention d'urine, fréquente chez les malades soumis à cette opération. — Pour Pauchet, une des grandes causes serait un lobe prostatique oublié au cours de la résection et faisant saillie dans la vessie. — Regino Gonzalès cite, parmi ses prostatectomisés, trois malades consécutivement calculeux et donne comme facteurs de cette complication : l'enlèvement incomplet de la tumeur et la réparation irrégulière de l'urèthre.

Enfin, en 1912, nous relevons dans un article de Goldmann : *Zentralblatt für Chirurgie*, mars, ce mode de traitement, pour s'opposer à la formation de concrétions dans la cavité prostatique, éventualité qu'il a observée deux fois : Irrigation continue, pendant cinq ou six jours, à travers le tube de drainage, jusqu'à ce que l'urine ne contienne plus de sang. Loumeau, en février 1912, se déclarait aussi partisan des lavages vésicaux, faits par la sonde urétrale et maintenus jusqu'à limpidité parfaite des urines.

CHAPITRE II

Etiologie — Pathogénie

D'après le titre de cette thèse : « Calculs secondaires à la prostatectomie », on serait tenté d'établir un lien de cause à effet entre ces deux ordres de faits. En réalité, il en est ainsi très rarement. Proust dit dans son rapport, au Congrès international d'urologie, en juillet 1911, sur les Résultats éloignés de la prostatectomie pour hypertrophie de la prostate : « Lorsqu'on a étudié les observations longtemps suivies de malades prostatectomisés, on voit signalés quelques calculs secondaires. Je ne crois pas, la plupart du temps, qu'il faille les mettre à l'actif de la prostatectomie, lorsqu'elle supprime la rétention, et je suis plutôt tenté, en comparant la rareté relative de ces cas à la fréquence des calculs chez les prostatiques, de répéter une fois de plus, que la prostatectomie, en supprimant les bas-fonds vésicaux, supprime la cause la plus habituelle des calculs vésicaux. Parfois cependant,

lorsque la vessie se vide mal, que la poche sous vésicale (dans la prostatectomie sus-pubienne) est restée infectée ou que la besace uréthrale (dans la prostatectomie périnéale) a été insuffisamment réséquée, il y a certainement une cause rare, mais qui mérite d'être signalée, de calculs secondaires. »

Ceci dit, nous allons passer en revue les causes de cette calculose, que nous divisons en générales et spéciales.

Causes générales. — La première de ces causes est fournie par l'âge des malades. Ce sont toujours des vieillards ou tout au moins des personnes d'un âge avancé dépassant ordinairement soixante ans. Et cela, parce que les maladies nécessitant l'ablation de la prostate, hypertrophie ou cancer, sont leur apanage. — Outre l'influence naturelle de l'âge sur la vitalité d'un individu, sur sa force de résistance aux germes morbides, on comprend aisément que les excès de toutes sortes presque fatals au cours d'une longue vie : écarts de régime, éthyliste, surmenage., etc..., qu'un état diathésique spécial qui a eu le temps de s'affirmer, le prédisposent tout particulièrement à l'affection qui nous occupe.

Une seconde cause de calculs secondaires est la *stagnation urinaire*. Cela semble paradoxal. La plupart du temps, on enlève la prostate parce qu'elle est hypertrophiée, parce qu'elle forme un barrage au cours des urines et qu'elle favorise la formation de bas-fonds vésicaux où séjourne l'urine. Cet obstacle supprimé, tout devrait reprendre son cours normal.

C'est en effet ce qui arrive quelquefois, mais non toujours. Que ce soit par la voie haute ou par la voie basse, la prostatectomie a pour effet de laisser une cavité sous-jacente à la vessie, communiquant avec elle; cette cavité peut parfois être très considérable. Si elle ne se comble pas, si la communication avec la vessie persiste, si un urèthre nouveau ne se forme pas régulièrement: voilà tout autant de conditions propres à entretenir la rétention d'urine. Il se fait là une vaste poche soit vésicale, soit vésico-prostatique, soit uréthro-prostatique, d'où l'urine ne pourra être expulsée complètement. — Si l'on ajoute à cela, que la vessie des malades prostatectomisés a perdu une grande partie de sa contractilité, parce qu'elle a été longtemps surdistendue, on aura toutes les conditions requises pour qu'il y ait stagnation urinaire.

Les causes que nous venons de mentionner, pour importantes qu'elles soient, ne sont que des causes prédisposantes ou favorisantes. Il en est une autre, essentielle, nécessaire et suffisante, qui est *l'infection*. Les calculs secondaires sont *des calculs dus à l'infection*: c'est un fait bien établi maintenant. Ici, comme dans la plupart des maladies, le germe morbide, le microbe prend toute son importance, d'autant plus qu'il exerce son action sur des sujets âgés et moins résistants: D'où vient l'infection vésicale? La question est facile à résoudre. Avant d'être prostatectomisés, nos malades étaient, dans l'immense majorité des cas, des rétentionnistes. Ils vidaient mal leur vessie, ils conservaient après chaque miction volontaire un résidu vésical, parfois même ils urinaient par regorgement. Aussi

étaient-ils obligés de recourir au cathétérisme évacuateur de plus en plus répété. Il est extrêmement rare, que quelques fautes d'asepsie ne soient pas faites au cours de ces cathétérismes. Ce sont souvent des malades peu fortunés et peu intelligents, qui n'ont guère de temps à consacrer aux sondages ou qui ne comprennent pas la nécessité d'une asepsie rigoureuse. Aussi, certains ont pu dire : « Le cathétérisme régulier chez des rétentionnistes peu soigneux est un pis-aller. Mieux vaudrait parfois les laisser perdre leurs urines. » On comprend toutes les facilités qu'a le microbe de s'introduire dans la place. Et encore, ne parlons-nous pas des blennorrhagies antérieures, des lésions inflammatoires périvésicales, des infections générales qui, toutes, peuvent contribuer à l'infection vésicale.

Par conséquent, un fait certain, — sur lequel il faut insister — c'est que l'infection, cause principale du calcul, est très souvent antérieure à la prostatectomie. Que celle-ci ait lieu, ou non, peu importe : la lithiase peut survenir. Dans la grande majorité des cas, on a affaire à des malades, qui auraient fait des calculs aussi bien avec prostate qu'ils en font sans prostate. Bien plus, cette possibilité est une réalité, ainsi que le prouvent les observations de Pousson et de Cathelin, rapportées par nous. Ces deux auteurs nous présentent des malades, qui, calculeux après la prostatectomie, l'étaient déjà avant l'intervention. La cause des calculs, en pareil cas, doit évidemment être cherchée, non dans l'opération, mais dans l'infection préexistante.

La prostatectomie elle-même peut être une source d'infection, par le fait qu'elle crée une porte d'entrée à

l'air, soit périnéale, soit sus-pubienne, qu'elle se fait chez des personnes mal préparées à l'acte chirurgical, que le drainage consécutif est insuffisant, ce qui arrive fréquemment dans la prostatectomie sus-pubienne. — L'opération subie et la plaie fermée, les malades ne sont pas encore complètement à l'abri de l'infection. Dans des cas encore trop nombreux, ils sont obligés de revenir aux sondages, au moins pendant un certain temps. Et d'ailleurs, prennent-ils toujours la peine de se soigner, comme l'exige leur état ? Continuent-ils les lavages vésicaux ? Suivent-ils le régime qu'on leur a indiqué ? Souvent même ils se soustraient au traitement consécutif : tels les deux prostatectomisés du Docteur Cauterman, d'Anvers. Ces malades sont des proies faciles pour l'infection ; celle-ci les guette à tout moment ; ce n'est pas trop de toute leur attention pour s'en défendre.

Causes spéciales. — Les conditions dans lesquelles se forme la calculose que nous étudions diffèrent un peu de celles de la calculose générale. Nous avons affaire à des sujets, dont la prostate a été enlevée, dont l'urèthre prostatique a été réséqué, dont la vessie a été ouverte. *L'état des voies urinaires, ainsi modifié*, peut-il avoir une influence sur la formation de calculs secondaires ? Assurément, quoique cette influence soit peu importante à notre avis. Et voici pourquoi : C'est que d'ordinaire, la cavité prostatique se comble assez rapidement par bourgeonnement ou par formation de tissu fibreux, c'est qu'un nouvel urèthre peut se créer, plus large même que l'ancien.

Le Docteur Nicolisch, de Trieste, présente à la treizième session de l'association française d'urologie, qui s'est tenue à Paris, en octobre 1909, une vessie et un urèthre, quatre mois après la prostatectomie sus-pubienne. On peut très bien voir que la loge prostatique est disparue et que l'urèthre prostatique est presque normal.

Il n'en est pas moins vrai, qu'il peut persister des sortes de poches prostatiques en communication avec la vessie ou l'urèthre, poches favorables à la formation de calculs : témoin l'observation de Loumeau, que nous rapportons. De même, si l'urèthre se répare d'une façon irrégulière, se transformant en un canal étroit, tortueux et peu élastique, comme le soutient Regino Gonzalès, au Congrès international d'urologie, tenu à Londres en juillet 1911.

La persistance de débris prostatiques après une prostatectomie, surtout périnéale, a pu être incriminée par quelques auteurs, comme facteur de lithiasé, Pauchet dit en effet : « Les calculs s'observent, après la prostatectomie, chez les sujets où les pierres ont passé inaperçues au moment de l'opération. Un prostatique opéré par la voie périnéale, n'obtint aucun résultat du côté de sa rétention et dut subir par la suite une cystostomie sus-pubienne. Ses urines restent troubles et, tous les deux ou trois ans, il fait des calculs phosphatiques, qu'il faut extraire par sa fistule sus-pubienne. Il serait d'ailleurs facile de le guérir définitivement, car le doigt introduit dans la vessie, arrive sur un énorme lobe médian, qui a échappé à la prostatectomie périnéale, mais pourrait être enlevé par la voie sus-pubienne ».

Cette cause de lithiase — à savoir la persistance d'une partie de la prostate après son ablation — paraît donc possible. Elle agit vraisemblablement en favorisant la rétention, en gênant la miction, de la même façon que la masse saillante intra-vésicale d'une prostate hypertrophiée. Mais c'est une cause rare, car si l'on s'en rapporte aux statistiques des chirurgiens, la lithiase n'est pas plus fréquente dans les prostatectomies partielles que dans les prostatectomies totales. — Disons encore que la persistance d'un fragment de prostate est attribuable à une prostatectomie incomplète et non à une reproduction de la glande, ainsi que l'attestent maintes vérifications après autopsies ou après tailles sus-pubiennes.

Enfin, dernier facteur de calculs secondaires, ce sont les *fistules consécutives* aux opérations de Freyer ou d'Albarran-Proust. Celles-ci peuvent être hypogastriques, périnéales ou rectales. Ce sont des portes naturellement ouvertes à l'infection. Dans nos observations nous avons plusieurs cas, où ces fistules semblent devoir être mises en cause.

Comment se forme un calcul secondaire

La pathogénie de la calculose secondaire à la prostatectomie, ne diffère pas sensiblement de celle de la

calculose générale. Le mécanisme se fait sous l'influence de deux facteurs : les altérations de l'urine et l'existence d'un noyau d'origine.

Altérations de l'urine. — Dans un premier stade où la rétention est prononcée et l'infection atténuée, les urines sont louches, floconneuses, chargées de mucus. Elles sont chargées en urates et surtout en phosphates. Elles deviennent franchement troubles par la suite, le courant urinaire n'existant plus pour ainsi dire. « A une période avancée ce mucus offre parfois quelques traces de calculs, généralement phosphatiques, sous la forme de petites masses amorphes, de consistance molle et de couleur blanchâtre, » Thompson.

Dans un deuxième stade, par suite de la rétention et de la cystite concomitante, les urines subissent une fermentation intra-vésicale, de même que si elles étaient laissées à l'air libre, et par suite, la transformation ammoniacale. Il en résulte la précipitation des phosphates, comme dans une expérience de laboratoire, qui, en présence du carbonate d'ammoniaque, se transforment en phosphates tribasiques ammoniacomagnésiens.

Mais il y a en plus de la rétention, une forte infection vésicale ; en d'autres termes, les urines de louches sont devenues franchement purulentes. L'ammoniaque change ce pus en une masse gélatineuse, sirupeuse, toute prête à servir de gangue aux précipitations salines ; c'est la transformation glaireuse de l'urine et c'est là le troisième stade.

On comprend que ces différentes étapes peuvent se

succéder rapidement, si la rétention est considérable et surtout si la cystite est intense.

Un fait prouve bien la rapidité quelquefois surprenante du processus calculeux : Après une prostatectomie, hypogastrique par exemple, il n'est pas rare de constater, dès les premiers jours, une plaie sus-pubienne de mauvaise apparence, d'aspect grisâtre et granuleux. La cicatrisation semble se faire par un bourgeonnement de nature spéciale. Si l'on promène le doigt sur la plaie, on est étonné de sentir une certaine dureté, une certaine rugosité de ses lèvres. Il *s'est formé à la surface un dépôt de concrétions phosphatiques*, un encroûtement calcaire qui donne à la plaie son apparence spéciale, sa rugosité particulière et qui entrave sa cicatrisation.

Ce que l'on observe ainsi à la surface, peut aussi s'observer dans la profondeur, c'est-à-dire dans la vessie qui est alors véritablement incrustée de matières salines, et donne une idée de l'intensité des phénomènes aboutissant à la lithiase.

Nous avons donc dans la vessie une masse glaireuse englobant une bouillie de phosphates. Le tout ne peut s'éliminer qu'imparfaitement. Que va-t-il en advenir ?

Noyau d'origine du calcul. — Il peut se former un ou plusieurs calculs, mais pour cela il faut une condition, qui est la présence d'un noyau d'origine, d'un noyau central autour duquel va se conglomerer la gangue phosphatique. Ce noyau peut être de natures diverses : Le plus souvent c'est un élément organique.

Dans ce cas, ça peut être une petite masse de pus, un bloc de cellules épithéliales, un caillot sanguin. Dans l'observation I (de Rochet) on trouve au centre d'un gros calcul, quelques fils, probablement des débris de tampons ou de compresses. C'est un fil de soie qu'on trouve dans un calcul du malade de Young.

Enfin dans certains cas, le noyau d'origine peut être constitué par un calcul urique descendu du rein, ou par un fragment de sonde tombé dans la vessie.

Nous avons maintenant tous les éléments nécessaires pour qu'un calcul secondaire se forme dans la vessie. Autour du noyau et à sa surface vont se déposer les précipitations salines en couches superposées. Le calcul ainsi formé sera d'autant plus gros, et il y en aura d'autant plus que la stagnation des urines sera plus complète et la cystite plus intense. Du reste, celle-ci sera entretenue par la présence du calcul, véritable épine irritative permanente. Et ainsi sera créé un cercle vicieux, que seule la suppression du calcul arrivera à briser.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique

Aucun des malades mentionnés dans nos observations, n'a été trouvé porteur de calculs uriques ou oxaliques. Cela n'a rien d'étonnant, attendu que ce sont des calculs primitifs. Les calculs secondaires sont de nature carbonatée ou phosphatique.

Caractères des calculs secondaires. — *Le nombre* est ordinairement limité. Souvent il n'y a qu'un seul calcul, très gros : ainsi, dans les observations III, IV, VI de Rochet, dans celle de Viannay, dans une de Cathelin. Il n'est pas rare d'en trouver deux ou trois. Il est exceptionnel d'en trouver une grande quantité : dans ce cas on a plutôt affaire à une poussière de graviers qu'à de vrais calculs.

Le volume des calculs est en raison inverse de leur nombre. Il peut être considérable, atteignant deux

centimètres et demi et trois centimètres : Observations de Viannay, de Cathelin.

Le poids varie naturellement avec le volume. Il est d'ordinaire peu élevé, car ces pierres phosphatiques sont peu denses.

Elles sont *d'aspect* blanc sale, grisâtre ; noirâtre, si l'on a fait au porteur des lavages vésicaux au nitrate d'argent. La *forme* en est très irrégulière, à arêtes, à prolongements, à facettes ; parfois en bouton de chemise, en gourde, avec deux centres de formation, semble-t-il, l'un dans la vessie ou l'urèthre, l'autre dans la loge prostatique. Il est question d'un gros calcul coralliforme dans l'observation V de Rochet, et, dans l'observation de Loumeau de deux calculs uréthro-prostatiques, l'un cubique, l'autre prismatique triangulaire.

Les calculs phosphatiques sont de *consistance* friable ; ils s'effritent facilement sous le doigt. *A la coupe*, on constate des couches stratifiées (toutes de nature phosphatique ; calcul simple) entourant un noyau central : fil de soie, débris de compresse, caillot sanguin, bloc de pus ou de cellules épithéliales, petit calcul urique parfois. Ce noyau central peut avoir disparu par résorption et laisser à sa place une cavité minime.

La composition des pierres secondaires est simple : elles sont constituées pour la plupart de phosphates tribasiques ammoniaco-magnésiens, quelquefois de phosphates ou de carbonates de calcium.

Situation des calculs secondaires. — Les calculs

secondaires peuvent avoir diverses situations en raison des modifications apportées aux organes par la prostatectomie.

D'abord ils peuvent élire domicile dans la vessie et c'est le cas le plus fréquent. Ils sont alors très mobiles, suivent les lois de la pesanteur, obéissent aux secousses qu'on leur transmet. Leur lieu d'élection sera naturellement le point le plus déclive, dans le fond de la vessie, derrière le col. Mais ils peuvent siéger au sommet de la vessie, et cela, si la pierre est suspendue à un fil de suture, « si elle est volumineuse ou si la vessie est très sensible ». Guyon.

Signalons encore les calculs à siège vésico-prostatique, au cas où une communication persiste entre les deux cavités.

Mais nous avons aussi des sièges possibles de calculs en dehors de la vessie, témoin l'observation de pierres uréthro-prostatiques (Loumeau) que nous rapportons. Enfin, il y a des pierres habitant uniquement la loge prostatique complètement indépendante des cavités voisines ; les communications intercavitaires existant primitivement, ont été supprimées par la suite.

En plus de ces calculs secondaires à la prostatectomie, il existe toujours des *lésions d'uréthro-cystite*. De parti pris nous n'en parlerons pas. Outre qu'une pareille étude nous entraînerait un peu loin, elle ne présente aucune particularité qui mérite d'attirer l'attention.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

La calculose phosphatique, secondaire à la prostatectomie, se révèle sous des formes cliniques très variables. Elle a ceci de particulier, qu'elle coexiste presque toujours avec la cystite, qui peut la masquer plus ou moins complètement. Il est assez rare que tous les signes de la calculose existent; le plus souvent, pour la reconnaître, il faudra se baser sur quelques signes, parfois, sur un seul qui éveillera l'attention.

Un des premiers symptômes, peut-être même le premier, est la *pollakiurie*. Cette pollakiurie, d'inflammation, d'irritation, est plus marquée le jour que la nuit : le jour, le malade faisant des mouvements et mobilisant sa pierre. Mais le contraste entre la pollakiurie diurne et la pollakiurie nocturne est bien moins frappant que dans le cas de calculs primitifs, uriques ou oxaliques, à cause de la cystite concomitante. La

fréquence des mictions peut être excessive : jusqu'à cinquante et plus dans la journée.

La douleur serait le symptôme le plus constant d'après nos observations. Elle peut se manifester par une simple sensation de pesanteur dans la région hypogastrique, mais c'est l'exception. D'ordinaire, ce sont des élancements très pénibles dans la verge, des irradiations douloureuses le long de l'urèthre et jusqu'au gland, parfois même jusque dans la région anale où elles s'accompagnent d'un tenesme rectal insupportable. Le caractère principal de cette douleur est d'être exaspérée par les mouvements, qui mobilisent la pierre, par la vacuité de la vessie dont les parois viennent à son contact, et d'être au contraire calmée par le repos et par une certaine réplétion vésicale. Elle se fera donc sentir principalement à la fin des mictions, à moins qu'il persiste dans la vessie un résidu urinaire suffisant pour isoler le calcul de ses parois, ce qui est fréquemment le cas. Disons encore que l'intensité de la douleur n'est pas proportionnée à la grosseur du calcul. De gros calculs peuvent souvent être facilement tolérés, parce qu'ils sont immobilisés, surtout si la cystite est légère.

Un gros signe, mais qui fait très souvent défaut en l'espèce, c'est *l'hématurie*. La cystite peut en modifier la durée, l'abondance. Parfois spontanée et due alors à de la congestion vésicale, elle est le plus souvent en corrélation avec la somme et l'intensité des mouvements subis. Les caractères de cette hématurie calculieuse sont : la courte durée, la bénignité, la cessation par le repos, l'association à la douleur et à la

pollakiurie. Elle survient à la fin des mictions, sous forme de gouttes de sang pur.

Il faut signaler aussi *l'interruption du jet* de l'urine, par suite de la présence de la pierre sur le col, formant soupape. Le phénomène est rare, mais peut se produire dans ces vessies de prostatectomisés souvent dépourvues de bas-fond.

Nous n'insisterons guère sur *les caractères des urines*, en ayant parlé longuement au chapitre : pathogénie. Nous rappellerons qu'elles sont constamment troubles et purulentes, le devenant de plus en plus, si la cystite s'aggrave. Déposées dans un verre, elles laissent un sédiment de pus plus ou moins épais, parfois glaireux, subissant la transformation ammoniacale, sédiment surmonté d'un liquide soit limpide (s'il n'existe que de l'infection vésicale) soit louche et trouble (s'il y a de l'infection urinaire généralisée) : alors, ce sont les urines rénales de Guyon.

Les signes généraux ne font que dénoter le retentissement de l'infection sur l'organisme : ce retentissement peut être plus ou moins prononcé. La *fièvre* manque rarement : marquée surtout le soir. tantôt sous forme d'accès francs, tantôt insidieuse. *Le pouls* est plus rapide.

La langue est sèche, mauvaise, noirâtre en son milieu ; la salive rare ; un enduit gluant tapisse la bouche. Les malades présentent ce que Guyon a heureusement appelé : « la dysphagie buccale ». L'anorexie est complète à la longue ; les digestions sont difficiles, la constipation opiniâtre.

Les malades dont la peau est sèche, jaunâtre, dont

l'affaiblissement est progressif, réalisent le tableau de l'infection chronique. Ce tableau persiste assez longtemps, jusqu'à ce qu'une pyélonéphrite aiguë ou toute autre affection le poussent franchement au noir et menacent directement la vie des malades.

Pour confirmer tous ces signes et pour affirmer l'existence du calcul, il est nécessaire d'avoir recours aux *symptômes physiques*.

Le *toucher rectal* ne devra jamais être oublié. Il fournira souvent des renseignements précieux. La prostate a été enlevée : le doigt explore directement la vessie. Parfois cependant un bloc de tissu fibreux, cicatriciel, qui s'est substitué à la prostate, peut gêner l'exploration.

Le *cathétérisme explorateur* a une très grande importance. Il se fait avec un *cathéter métallique*. L'opérateur a la sensation d'un obstacle qu'il peut déplacer avec son instrument ; s'il cherche à le percuter il entend un son grave. Par une série de petits chocs sur la pierre, il peut en apprécier la grosseur. Malheureusement, certains calculs peuvent n'être pas perçus par ce moyen, parce que trop petits, trop légers, trop mous, enchatonnés. Quelquefois le cathéter bute une colonne vésicale ferme et donne l'illusion d'un calcul, mais c'est rare.

Guyon nous a donné deux signes caractéristiques de calculs phosphatiques :

Quand on cathétérise un malade avec une *sonde en gomme* :

a) Le malade accuse une douleur plus ou moins vive au moment où l'on retire la sonde, un peu avant

que son extrémité profonde soit ramenée dans la région prostatique de l'urèthre.

b) Le chirurgien perçoit une sensation de frottement rugueux transmise à travers l'instrument à la main qui en tient le pavillon et à l'instant précis où on commence à le retirer.

Ces signes sont dus à l'application directe du bout profond de la sonde, sur le calcul en contact avec les parois de la vessie évacuée et dont le retrait amène la mobilisation.

Dans le cas de calculs primitifs, comme ordinairement il n'y a ni rétention, ni cystite, on ne pratique pas de sondages : aussi n'a-t-on pas l'occasion de constater ces signes.

La *cystoscopie* sera un très bon moyen de se renseigner sur l'existence d'un calcul. On lui a reproché d'être délicate et dangereuse, surtout à cause de la cystite. Il est possible d'éviter les inconvénients qui en résultent si l'on prend certaines précautions : Il faudra ne pas apporter d'infection nouvelle ; ne pas irriter l'urèthre et pour cela se servir d'un cystoscope de calibre approprié et lui faire subir le moins de mouvements possible ; ne pas irriter la vessie en ne la surdistendant pas, en employant un liquide à trente-sept degrés, en diminuant les contacts (Pasteau).

Enfin, dernière ressource, la *Radiographie*. On sait qu'elle doit être pratiquée systématiquement chez tous les pyuriques chroniques après qu'on a éliminé la tuberculose par l'inoculation des urines. Les pierres phosphatiques sont assez nettement perceptibles soit sur l'écran, soit sur le papier sensible : ce n'est pas le

cas des calculs uriques purs qui sont transparents aux rayons X.

L'impression qui paraît ressortir de cette étude est que la calculose vésicale secondaire à la prostatectomie a une symptomatologie assez riche et assez nette pour la faire reconnaître facilement. Mais on ne saurait assez dire qu'il est exceptionnel d'observer en même temps tous les signes. Souvent même, la lithiase vésicale ne se traduit que par de la douleur ou de l'incontinence, et surtout par la persistance de la cystite.

CHAPITRE V

Evolution - Pronostic

L'*évolution* de la lithiase qui nous occupe diffère totalement suivant que l'on intervienne ou non chirurgicalement. Laisseée à son libre cours, voici ce qu'on observe : le calcul, né de l'infection, de la cystite, réagit sur elle, lui imprime une acuité nouvelle, d'où son rapide accroissement de volume. Il y a action et réaction de l'un sur l'autre, influence réciproque : le cycle est fermé, le cercle vicieux. Il en résulte une augmentation progressive de tous les signes dont nous venons de parler. A la longue, la pollakiurie devient fantastique jusqu'à 60 mictions en 24 heures ; les besoins sont impérieux, violents ; les douleurs s'exagèrent jusqu'à la constitution d'un véritable état de mal ; les hématuries se renouvellent incessamment, les urines sont de plus en plus altérées.

Un pareil état ne va pas sans retentir sur le caractère et la santé générale. Le malade aigri, affaibli,

tombe dans une véritable cachexie due à la chronicité de l'infection. Il est dès lors guetté par l'empoisonnement urinaire, par l'urémie qui peut l'emporter d'un moment à l'autre. L'urémie, par suite de l'extension du processus infectieux aux reins, est donc le terme fatal de ce malade laissé à lui-même.

La suppression chirurgicale du calcul peut modifier du tout au tout une évolution aussi funeste. Le malade paraît ressusciter : le sommeil revient, l'appétit reparaît, la santé se rétablit, la confiance renaît. C'est une vie nouvelle en perspective. Les forces augmentent ; la guérison va s'affirmant tous les jours. Avec la pierre disparaissent souvent, comme par enchantement, la pollakiurie insupportable, les symptômes douloureux, la dyspepsie cachectisante. L'épine est enlevée ; tout reprend son cours normal.

La comparaison s'impose à l'esprit, du changement soudain, incroyable, présenté par ce malade avec ce qui se passe chez les prostatiques calculeux. Chez eux aussi, la vie semble fuir goutte à goutte comme par une fêlure invisible, tant qu'ils ne sont pas débarrassés de leurs calculs. Mais, à peine le chirurgien est-il intervenu qu'une transformation rapide s'accomplit ; la santé redevient florissante ; « l'accalmie succède à l'orage ». Guiard.

A un pareil tableau, une seule ombre : la récurrence toujours possible. On a bien supprimé le calcul, mais souvent l'infection persiste, l'infection, cause et créatrice du calcul. Tant que celle-ci n'est pas vaincue, la lithiase peut se reproduire et parfois avec une persistance désespérante.

D'après ce que nous venons de dire, on voit que le *pronostic* est lié à deux conditions : l'ablation du calcul et la disparition de la cystite. Si une de ces deux conditions n'est pas remplie, rien n'est fait. L'affection reprend son cours et, petit à petit, le malade s'achemine vers l'urémie.

CHAPITRE VI

Diagnostic

A première vue, il peut paraître superflu d'insister sur le diagnostic de la lithiase secondaire. Les signes sont assez nombreux et assez nets pour en imposer l'existence à l'esprit. Pourtant il y a quelques causes d'erreur à éliminer, sans compter qu'elle peut se présenter sous des formes frustes, difficiles à reconnaître.

Au début, le diagnostic est malaisé : le danger est de méconnaître la présence de calculs, car ceux-ci n'apportent que peu de modifications à la *cystite* préexistante. Cependant, s'il y a calcul, les mictions sont un peu plus fréquentes et plus impérieuses, les urines sont un peu plus troubles, les hématuries sont surtout provoquées par les mouvements ; enfin les effets de la médication contre la cystite sont moins rapides et moins nets. Une cystite banale en effet, traitée convenablement par le repos, le régime appro-

prié, les désinfectants urinaux, les lavages vésicaux, rétrocede peu à peu et finit par céder complètement. Ici, rien de pareil ; l'amélioration n'est que passagère ; pour peu qu'on se relâche, l'infection reprend petit à petit, la cystite, qui jamais n'avait été éteinte, acquiert plus d'intensité de jour en jour et redevient telle qu'elle était, avant le traitement dirigé contre elle. Et cela grâce à la présence du calcul qui entretient une inflammation vésicale permanente, autant par les germes pathogènes dont il est farci que par l'action mécanique qu'il exerce. La persistance de la cystite, sa résistance invincible à un traitement médical énergique devront éveiller aussitôt l'idée de lithiase.

Mais ce ne sont que des soupçons.

Il faudra recourir systématiquement à l'exploration métallique, à la cystoscopie et à la radiographie qui lèveront tous les doutes.

La présence d'un calcul peut encore être méconnue quand elle provoque, comme cela arrive souvent, des douleurs irradiées jusqu'à l'anus et du ténesme ano-rectal. On pense à une *poussée hémorroïdaire*. L'examen soigneux de la région anale, la recherche de la pierre par les procédés physiques indiqués plus haut éviteront l'erreur.

Mais ces procédés physiques eux-mêmes ne devront pas être employés à la légère. L'explorateur métallique butant contre une *colonne vésicale ferme*, contre un *corps étranger* intra-vésical pourra donner l'illusion d'un calcul. Mais les anamnestiques et surtout la cystoscopie raffermiront un diagnostic hésitant.

De même à la cystoscopie on pourra hésiter entre

un calcul recouvert de placards de pus et une *tumeur sphacélée* ; mais le calcul est déplaçable par le bec du cystoscope, non la tumeur. L'exploration métallique sera aussi d'un grand secours.

Enfin, dernier point important à connaître, c'est l'état de tout l'arbre urinaire et l'état général. *L'urèthre* est diminué de longueur à la suite de la prostatectomie ; son calibre est parfois rétréci, dans la prostatectomie périnéale ; sa forme peut être irrégulière. L'explorateur à boule renseignera sur toutes ses modalités, importantes à connaître à cause de la lithotritie. La *vessie* est infectée toujours, nous le savons. La *prostate* peut n'avoir pas été enlevée en totalité ; un lobe oublié, une masse prostatique circum-urétrale (prostatectomie périnéale par le procédé de Young), peut gêner l'entrée du lithotriteur. Les *reins* sont-ils sains ou lésés ? question capitale à résoudre. On se basera sur la température, sur l'état des urines troubles en totalité même au repos, sur l'état général enfin.

Ce n'est que, muni de tous ces renseignements, que le traitement sera mis en cause par le chirurgien, que celui-ci pourra discuter son mode, son opportunité et agir de toutes façons pour le plus grand bien du malade.

CHAPITRE VII

Traitement

Traitement curatif. — La vessie renferme un ou plusieurs calculs : un devoir s'impose pour le chirurgien : leur suppression. Comment la réalisera-t-il ? Deux procédés, deux méthodes se présentent à lui : la lithotritie et la taille. Laquelle choisir ? Toutes deux ont fait leurs preuves ; toutes deux comptent de nombreux succès à leur actif. Chacune de ces interventions a d'ardents défenseurs. Ce qu'on peut dire, c'est qu'elles ont chacune leurs indications et leurs avantages.

La lithotritie a pour elle d'être une opération relativement simple, qui utilise la voie naturelle, la voie uréthrale. Elle est parfois de courte durée et ne traumatise pas le malade. Le broyage fini, l'évacuation faite, le malade peut reprendre son train de vie ordinaire : pas de période ennuyeuse post-opératoire. Le nettoyage vésical abondant et prolongé qui accompagne

obligatoirement la lithotritie est une qualité qu'on ne peut lui refuser. Enfin il est toujours facile de contrôler son action grâce au cystoscope. — On lui a reproché de prédisposer aux récidives calculeuses car elle laisserait dans la vessie des fragments de pierre tout préparés à servir d'amorce à de nouvelles formations phosphatiques. C'est possible, mais combien rarement, à cause du perfectionnement de sa technique. En tout cas, il en coûte peu de faire de nouvelles séances de lithotritie : le traumatisme est insignifiant pour les voies urinaires.

Cette intervention est parfois facilitée par la prostactomie antérieure. Le canal est raccourci, de large calibre et ne s'oppose en rien à l'introduction de l'instrument.

La friabilité des calculs phosphatiques plaide aussi dans nos cas, en faveur de la lithotritie : Le broiement en est très facile et par suite l'évacuation mieux assurée.

La taille a contre elle d'être une opération sanglante, se faisant sur un plan incliné, suivie de shok souvent, d'une longue période de réparation post-opératoire, de fistules (Cathelin).

« La gravité de la taille, dit Legueu, ne vient pas seulement de ce que l'on opère par la section les plus mauvais cas, c'est-à-dire les vessies intolérantes des malades profondément infectés ; elle vient aussi de la longue immobilité à laquelle elle condamne des malades souvent âgés et dont les poudrons ne demandent qu'à s'engorger sous la moindre influence. »

Quoi qu'on en ait dit, la taille ne met pas à l'abri

des récidives calculeuses et on comprend qu'il soit très ennuyeux de faire plusieurs tailles successives. Enfin, dernier argument contre la taille : ce n'est pas une opération bénigne puisque la mort peut en résulter, expliquée souvent par des embolies parties de la région opérée. Nous avons relevé un tableau d'Axenfeld où il donne le pourcentage de mortalité dans 600 cas de calculs vésicaux traités par la taille ou la lithotritie :

Taille latérale	35 fois	Mortalité 8,5 pour 100
Taille périnéale	38 —	— 5,2 pour 100
Taille hypogastrique	460 —	— 3,6 pour 100
Lithotritie	14 —	— 0 pour 100

En résumé, la lithotritie est en général moins grave que la taille ; elle n'est pas plus difficile qu'une autre opération ; elle ne laisse pas, si bien faite, de graine de calcul, à cause de l'énergique aspiration de la poire et des lavages ultérieurs. La taille reprend au contraire tous les avantages et a ses indications bien connues, dans les cas par exemple, où le canal est rétréci (réparation vicieuse de l'urèthre après prostatectomie) ; où la vessie est hyperesthésiée et rétractée sur le calcul ; où l'infection générale existe, etc... Alors il est tout indiqué de pratiquer la taille qui fait un large drainage, et a tous les avantages de la cystostomie du Professeur Poncet.

De même dans les cas où le calcul est énorme, d'un diamètre atteignant quatre ou cinq centimètres ou enchatonné, à siège spécial : uréthro-prostatique (observation de Loumeau).

Technique de la lithotritie. — Avant de procéder à cette intervention, il est nécessaire de faire subir au malade un traitement préparatoire. Il consiste à diminuer l'infection vésicale et à calmer les phénomènes douloureux.

La première condition sera remplie par des cathétérismes évacuateurs répétés, par la sonde à demeure, qui met la vessie au repos et établit un drainage permanent. Des lavages vésicaux seront fréquemment pratiqués, soit à l'acide borique à quarante pour mille, soit au protargol à un pour deux mille, soit au nitrate d'argent à un pour cinq cent.

La seconde condition sera réalisée par de petits lavements ainsi composés :

Antipyrine	1 gr.
Laudanum de Sydenham	x gouttes
Eau	16 gr.

Le malade pourra se les donner lui-même, à l'aide d'une sonde en caoutchouc souple et d'une seringue. Ces lavements répétés suffisamment calmeront l'hype-resthésie de la vessie et faciliteront la manœuvre de la lithotritie.

Celle-ci se fait suivant la méthode habituelle : nous n'y insisterons pas. Une demie-heure auparavant, le malade prendra un lavement calmant de la formule citée plus haut. L'anesthésie sera complète, pour éviter des contractions vésicales intempestives. Le calcul peut être parfois difficile à saisir, caché qu'il est dans un bas-fond vésical, persistant après la prostatecto-

mie. Un procédé simple (Guiard, de Paris) pour le prendre consiste à user d'un lit à renversement qui fait basculer la pierre dans le sommet de la vessie.

Cette séance devra être suivie d'une ou plusieurs autres, dites de vérification, toujours échelonnées à au moins dix jours d'intervalle. La première fois, on n'a pu broyer tous les calculs, — c'est fréquent — à cause surtout de la sensibilité extrême de la vessie. Or « l'évacuation, a dit le professeur Guyon, c'est le broiement ». Si donc, on veut éviter des récidives fatales, on doit contrôler l'action du lithotriteur par la cystoscopie. Pour calmer cette sensibilité vésicale gênante, autant que pour combattre l'infection, il faudra après chaque séance de lithotritie, mettre une sonde à demeure, d'un gros calibre, n° 22, pendant deux ou trois jours. — Au cours des séances de vérification, l'anesthésie et le plus souvent inutile : ce sont des lithotrities en petit.

Avant d'aller plus loin, signalons un procédé simple et pratique pour débarrasser une vessie de concrétions ou de petits calculs phosphatiques. Il n'est réalisable que dans le cas de fistules hypogastriques, assez fréquentes après la prostatectomie sus-pubienne. C'est, après dilatation préalable de la fistule avec des bougies d'Hégar, de faire un curettage soigneux de la cavité vésicale. Ainsi a-t-on fait dans les observations I et III, de Rochet.

Traitement préventif. — Cet axiome : « Il vaut mieux prévenir que guérir » n'a jamais été plus juste qu'ici. Voici une affection — la lithiase consécutive à

la prostatectomie — qui, par définition, est une affection secondaire, dont nous connaissons les causes, le mécanisme, l'évolution : quoi de plus facile que d'en empêcher la manifestation. « *Sublatâ causâ, tollitur effectus.* » En vertu de ce principe, le rôle primordial du chirurgien sera de prévenir l'infection, et si malgré ses efforts elle s'installe, de la combattre. Nous allons indiquer comment il devra s'y prendre.

Comment prévenir l'infection ? — Les chirurgiens s'y sont pris diversement. Cette lutte préventive consiste surtout dans le drainage qui suit immédiatement la prostatectomie. Disons avant tout, que celle-ci doit être totale, qu'elle soit hypogastrique ou périnéale. La persistance de débris prostatiques est parfois un facteur d'infection. On a soutenu que le drainage se faisait mieux dans la prostatectomie périnéale : c'est possible, c'est même certain. N'empêche que la possibilité d'oublier un lobe prostatique par ce procédé, le danger de créer des fistules rectales, le voisinage de régions impossibles à aseptiser, n'écartent pas l'infection : bien au contraire.

Aussi est-ce pour cela et pour d'autres raisons que cette variété de prostatectomie perd de jour en jour du terrain au profit de la variété sus-pubienne. C'est donc surtout du drainage de la prostatectomie sus-pubienne que nous parlerons.

Les auteurs l'ont réalisé différemment : L'auteur de la méthode, Freyer, emploie un long tube en caoutchouc, dont l'extrémité plongeant dans la vessie, n'a

d'autre orifice que celui de sa section, d'un large diamètre : deux centimètres et demi.

C'est la cheminée de Freyer, qui fait merveille, d'après les statistiques de prostatectomies du chirurgien anglais.

Duchastelet, de Paris, emploie la cheminée de Freyer pourvue d'un tube latéral.

O. Pasteau emploie des drains courts suspendus dans la vessie, au moyen d'oreilles latérales, que la pression même du pansement retient appliquées sur la peau.

Lynn Thomas, de Cardiff, fait suivre la prostatectomie hypogastrique d'une contre-ouverture périnéale et place un drain de dix-huit centimètres sur un centimètre et demi, allant de haut en bas : dix-huit guérisons sur vingt-trois opérés.

Dans les observations du professeur Rochet, nous voyons qu'il draine simplement la vessie par deux gros tubes-siphons du volume du pouce. Ce sont deux tubes, en caoutchouc rouge, superposés en canons de fusil, n'ayant comme orifice d'écoulement que celui de leur section et un œil latéral percé à peu de distance de leur extrémité vésicale. Pour assurer le drainage dans les cas infectés il place volontiers une sonde à demeure uréthrale pendant cinq ou six jours.

Tous ces procédés sont excellents ; tous ont donné de beaux succès entre les mains de leurs auteurs. Ils ne valent cependant que par les lavages vésicaux, dont ils facilitent l'accomplissement. « Pour prévenir la formation de ces calculs (calculs secondaires), dit Loumeau, le seul moyen me paraît être de faire continuer

chez tous les prostatectomisés, les lavages vésicaux par la sonde uréthrale aussi longtemps que les urines n'ont pas recouvré leur limpidité parfaite. »

Goldmann va plus loin : Il est partisan de l'irrigation continue. Le lavage est fait à travers le tube de drainage et maintenu jour et nuit pendant cinq ou six jours, jusqu'à ce que l'urine ne contienne plus de sang. La solution d'acide borique est conservée à bonne température, au moyen d'une veilleuse disposée à cet effet. Si après l'ablation du tube, les urines se décomposent, on réinstalle l'irrigation en passant une sonde par l'urèthre. Chez les infectés, toutes les heures, il arrête l'irrigation, pour faire un grand lavage à l'eau oxygénée. Ce traitement a pour principal avantage de s'opposer à la formation de concrétions dans la cavité prostatique, éventualité que Goldmann a observée deux fois et de lutter contre les hémorragies secondaires liées à l'infection.

Le drainage, immédiat chez les prostatectomisés, est donc un excellent moyen de prévenir l'infection, mais il peut avoir un grave inconvénient, s'il est prolongé trop longtemps : c'est de laisser se créer une fistule. Il faut éviter le plus possible cette complication, car elle est une porte ouverte aux germes pathogènes et à la lithiase. On pourra, comme le fait le professeur Jaboulay, tout de suite après la prostatectomie, suturer en partie la plaie de façon à en adapter très exactement les lèvres autour du ou des tubes de drainage. En tous cas, on devra enlever ceux-ci, dès qu'on aura constaté une certaine limpidité des urines, quitte à établir une sonde à demeure pendant quelque

temps. De toutes façons, une fois les drains enlevés, la surveillance rigoureuse de la plaie opératoire s'impose et le chirurgien usera de tous les moyens possibles pour en activer la cicatrisation.

Cette question des soins à donner aux prostatectomisés est, on le voit, des plus importantes, au point de vue des complications ultérieures. Tous les chirurgiens y ont apporté la plus grande attention. Néanmoins, malgré toutes les précautions, l'infection peut survenir, peut s'installer. Comment la combattre ?

Comment combattre l'infection confirmée ? —

On peut agir sur l'arbre urinaire tout entier par un traitement général. Les antiseptiques urinaires employés jusqu'à ce jour sont nombreux, trop nombreux même pour être tous bons. Tour à tour, le goudron, la térébenthine, la terpine, le santal, l'acide benzoïque, l'acide borique, le biborate de sodium, le salicylate de sodium ont conquis la faveur du moment. Utiles parfois, infidèles souvent, on ne doit leur accorder qu'une confiance très limitée. Trois médicaments seulement doivent être pris en considération : ce sont le salol, l'urotropine et l'helmitol. Ils agissent tous trois, d'une façon souvent remarquable, dans les cystites : le salol en dégageant de l'acide salicylique, dans l'intestin, qui passe ensuite dans les urines ; l'urotropine et l'helmitol en donnant naissance à de l'aldéhyde formique au niveau de l'arbre urinaire.

Le traitement de l'infection urinaire par les antiseptiques généraux dont nous venons de parler, si utile qu'il puisse être, n'est pas suffisant à lui seul, dans la

majorité des cas. Il faut lui associer *le traitement local*, qui agit directement sur la lésion, entraîne mécaniquement le microbe et ses toxines et modifie d'une façon heureuse la muqueuse vésicale.

Si la cystite est légère, de simples injections de nettoyage pourront en triompher. Elles se pratiquent, à chaque sondage, avec une solution d'acide borique à quarante grammes pour mille, que l'on peut porter à cinquante pour mille, par l'addition de cinq grammes de borate de sodium. L'instrumentation, très simple, se compose d'une sonde en gomme de gros calibre, numéro dix-huit ou plus, pourvue de deux grosses ouvertures et d'une seringue à hydrocèle, munie d'une forte canule. On injecte le liquide tiédi, un peu vivement pour créer un courant intra-vésical, à raison de cinquante grammes à chaque fois.

Il est facile d'apprendre au malade à se faire lui-même ces lavages.

Si la cystite est forte, l'action locale doit être aussi plus énergique. Les lavages au nitrate d'argent à un pour cinq cent rendront de grands services. Par lavage, on injecte en tout cent cinquante grammes de la solution, par fractions de trente grammes, qu'on laisse trois minutes dans la vessie, chaque fois. Pendant ce temps, on malaxe légèrement la vessie.

Un point est important : il faut que l'action du nitrate d'argent porte sur l'urèthre profond, et cela, malgré sa sensibilité et les phénomènes pénibles qui s'ensuivront pendant plusieurs heures : douleur cuisante, pollakiurie impérieuse. Ces lavages nitratés se font une fois tous les deux jours, puis vont en s'espa-

çant au fur et à mesure de l'amélioration, Celle-ci est souvent rapide, incroyable, sauf s'il y a pyélonéphrite, infiltration profonde des parois vésicales.

Un malade, un peu intelligent, peut encore se suffire.

Si enfin la cystite est extrême, la pollakiurie extraordinaire, l'hysperesthésie vésicale exagérée, il est nécessaire d'avoir recours aux instillations nitratées, au cinquantième, ou même au vingtième. On instille chaque fois de X à L gouttes dans la vessie et l'urèthre postérieur, avec l'instrumentation spéciale de Guyon.

Si tout échoue — et les injections de nettoyage, et les injections microbicides, et les instillations modificatrices —, si l'infection ne peut être jugulée, si les récidives calculeuses sont incessantes, un moyen nous reste encore qui est excellent, encore qu'il ne soit que palliatif. Il est enseigné par Guiard, de Paris, — à qui du reste nous avons fait de larges emprunts pour édifier ce traitement —. Il consiste en séances d'aspiration préventive, répétées de mois en mois, pour évacuer les graviers avant qu'ils deviennent gros calculs. L'anesthésie est inutile au cours de ces séances.

Disons, en terminant, un mot du *régime* des calculeux. C'est le régime de toutes les uréthrites, de toutes les cystites : essentiellement doux. En conséquence, pas de boissons alcooliques telles que la bière, l'alcool, les liqueurs, les vins excitants : Bourgogne et Champagne. Pas de mets de haut goût trop relevés ou épicés ; ni asperges, ni céleri, ni oignons... Sera pros- crit particulièrement le gibier faisandé ; la viande

fumée... L'alimentation sera surtout végétale ; les boissons seront prises en quantité modérée.

Pas d'alcalins ; pas d'eaux gazeuses, etc..

Un pareil régime paraîtra sévère pour le malade, d'autant plus, que strictement suivi, il ne met pas à l'abri des récives. Mais on pourra lui dire, et il s'en apercevra du reste, que les infractions commises augmenteront fatalement la cystite, créatrice de calculs.

Nous en avons fini avec le traitement de la lithiase secondaire à la prostatectomie. Nous avons cru devoir y insister longuement. Nous avons surtout cherché à démontrer que rien n'était fait si, le calcul enlevé, l'infection vésicale persistait. La cystite crée la lithiase, qui, à son tour, entretient la cystite indéfiniment. Il y a là un véritable cercle vicieux, que le chirurgien doit rompre pour sauver la vie de son malade.

Observations

*Observations dues à l'obligeance
de Monsieur le Professeur Victor Rochet*

OBSERVATION I

J.-F. B., 67 ans, manœuvre, est envoyé à l'Antiquaille, le 8 septembre 1908, par son médecin le docteur Augros, parce qu'il urine par regorgement. Les troubles urinaires ont débuté, il y a 15 jours, par quelques picotements. Quelques jours plus tard, à la suite de journées passées à la chasse, B. fut pris de rétention complète et fut sondé. Depuis lors la miction ne s'est pas rétablie et il urine par regorgement.

La prostate est volumineuse, lisse, arrondie ; le lobe gauche paraît plus hypertrophié que le droit, la vessie soulève la paroi abdominale et remonte presque jusqu'à l'ombilic ; les urines sont claires.

La prostate est enlevée par la voie transvésicale, le 23 septembre ; les suites de l'opération ne présentent rien

de particulier, mais le malade conserva une fistule sus-pubienne.

Le 26 mai 1909, l'examen fait avec un explorateur métallique de Guyon révèle un calcul vésical. Le 6 juin, le trajet fistuleux est agrandi avec des bougies d'Hégar, puis, avec la curette on ramène un calcul du volume d'une amande, adhérent à la muqueuse et d'autres plus petits. En sectionnant le gros calcul on trouve en son milieu quelques fils. Il est probable qu'il s'agit là de débris de tampons ou de compresses.

Les suites opératoires furent des plus simples : le malade put quitter l'hôpital le 9 juillet 1909.

OBSERVATION II

F. M., cultivateur, âgé de 64 ans, a commencé en 1901 à éprouver de la difficulté en urinant, puis dut se sonder, jusqu'au jour où, ne pouvant pratiquer lui-même le cathétérisme, il fut obligé d'entrer à l'hôpital. On trouva alors, en l'examinant, une prostate non bosselée, non douloureuse, mais fort augmentée de volume. Monsieur Rochet l'enleva par la voie transvésicale, le 6 décembre 1907. L'opération se fit sans incident ; la vessie fut drainée par deux gros tubes, une mèche et une sonde à demeure. Le 26 janvier 1908, le malade guéri, quittait l'Antiquaille.

Il y revint le 10 juin 1908, parce qu'il avait des dou-

leurs assez vives à la fin de la miction et que la fonction vésicale ne s'était pas rétablie franchement, malgré l'absence de toute récidive du côté de la prostate et la largeur du canal. L'exploration de la vessie montra qu'elle contenait des calculs.

Le 25 juin 1908, ils furent broyés sous anesthésie. Le malade a été revu en 1910 : la guérison s'est maintenue complète.

OBSERVATION III

R. C., 64 ans, matelassier, a commencé à uriner de façon irrégulière en 1897 et dut se sonder à diverses reprises, malgré une électrolyse qui lui avait été faite.

Trois semaines avant son entrée à l'hôpital, les mictions devinrent brusquement plus fréquentes, plus difficiles ; elles se reproduisaient d'heure en heure.

Devant la persistance de ces signes, il entre à l'Antiquaille le 17 février 1904.

La prostate lisse, souple, régulière, paraît peu volumineuse au toucher rectal. Par contre, à la cystoscopie, on constate que le col vésical est déformé par une saillie fibromateuse implantée sur la prostate. Le 16 mars, Monsieur Rochet enlève, par la voie sus-pubienne, cette saillie médiane ; il draine la vessie par deux tubes du volume du pouce.

Le malade qui avait quitté l'hôpital le 11 juin 1904, y revient le 5 septembre 1905, porteur d'un calcul vésical,

souffrant de la vessie et émettant des urines purulentes. La plaie hypogastrique est réouverte et on enlève par là un énorme calcul ainsi que de petits fragments. Le malade repart le 5 octobre.

Le 9 mai 1911, il fait un troisième séjour à l'hôpital parce qu'il a des signes d'infection urineuse et de rétention complète. L'examen, fait à cette date, montre que les calculs ne se sont pas reproduits.

OBSERVATION IV

G. J., 62 ans, mineur, a commencé à se plaindre de troubles urinaires en février 1908. Depuis lors, les mictions se sont rapprochées. Lorsque le malade vient à l'hôpital, le 17 avril 1908, elles se suivent de dix en dix minutes et le cathétérisme révèle un bas-fond de deux cent cinquante grammes d'urines. Le toucher rectal montre une prostate volumineuse, mais sans bosselures et de consistance normale. On traite le malade successivement par des cathétérismes répétés ou la sonde à demeure ; enfin, devant l'échec de ces moyens, on enlève la prostate par la voie sus-pubienne, le 6 juin 1908. Deux drains et une mèche, ainsi qu'une sonde à demeure, assurent le drainage vésical.

Le 16 juillet, cet homme quittait le service, conservant une fistule sus-pubienne. Il revient le 8 novembre 1909, à cause de cette fistule. L'exploration au Thompson montra

que des concrétions phosphatiques s'étaient développées, empêchant la plaie de se fermer. Le 16 décembre, il fut cystostomisé ; on enleva un calcul libre dans la vessie. L'examen clinique du calcul, fait par Monsieur Boulud, établit qu'il était formé par des phosphates et des carbonates de calcium.

OBSERVATION V

J., 65 ans, journalier, éprouvait depuis 1904 de la difficulté pour uriner et dut être sondé en décembre 1905 parce qu'il avait une crise de rétention. Le 21 février 1906, il vient à l'hôpital parce que ses urines sont troubles et les mictions très fréquentes. Le cathétérisme indique un résidu de soixante-quinze grammes. Le toucher rectal montre une prostate augmentée de volume, ronde et élastique comme une petite balle de caoutchouc. On l'enlève, le 3 mars 1906, par la voie sus-pubienne, le malade guérit en conservant une petite fistule hypogastrique.

Le 7 septembre 1906, on commence une série de séances de dilatation.

Le 16 avril, en passant un conducteur métallique on perçoit des calculs dans la vessie. Une lithotritie faite le 18 mai permet de les enlever. A la suite de cette intervention, le malade paraît complètement rétabli ; il quitte l'hôpital le 4 juin 1907.

Il revient le 25 octobre 1907 parce qu'il souffre en urinant. Nouveau calcul, nouvelle lithotritie. En raison des rétrécissements de l'urèthre, on ne peut enlever les débris du calcul comme on le fait d'ordinaire.

Aussi le 26 décembre 1907, l'exploration fait sentir un nouveau calcul. Le 18 mars 1908, ce dernier est enlevé par la voie sus-pubienne : c'est un gros calcul coralliforme. Le 16 mai 1908, le malade part définitivement guéri.

OBSERVATION VI

M. G., âgé de 62 ans, vient consulter Monsieur le Professeur Rochet pour des troubles de la miction.

Sa santé a toujours été excellente, mais depuis quatre à cinq ans, il éprouve de la gêne de la miction. Les besoins d'uriner se répètent plusieurs fois par jour. Les urines sont troubles. Il a nettement en somme, des phénomènes de cystite.

Au toucher rectal, on sent une grosse prostate, du volume d'un œuf de poule.

Une opération est décidée : le malade subit une prostatectomie sus-pubienne le 13 mai 1910. Suites opératoires très simples ; guérison au bout de trente-cinq jours.

Depuis son opération, le malade a conservé des besoins fréquents d'uriner et des urines troubles. Les mictions, au nombre de douze à quatorze par jour, sont le plus souvent impérieuses. Cependant le malade n'avait pas besoin de se sonder.

En février 1912, le malade que Monsieur Rochet pouvait suivre, est reconnu porteur d'un calcul, grâce à l'exploration métallique. Le 19 avril 1912, il subit la lithotritie. Guérison en huit jours.

Depuis cette époque, les urines sont devenues claires ; huit à dix mictions par jour, deux la nuit : hématurie trois jours après la sortie du malade de la maison de santé : traitement médical. L'état général est bon.

OBSERVATION VII

(De Pousson, de Bordeaux)

Malade prostatique depuis plus de dix ans, atteint de cystite chronique avec urines ammoniacales, striées de sang et présentant dans sa vessie outre le contact d'un calcul phosphatique, une saillie de la prostate de plus de deux centimètres et un énorme bas-fond. — Taille sus-pubienne : Extraction d'un calcul secondaire du volume d'une noix et de deux petits calculs en forme de graines de melon ; résection d'un volumineux lobe glandulaire recouvrant le bas-fond comme d'un opercule. Amélioration pendant quelques mois au point de vue douleurs, pollakiurie, pyurie, fièvre, mais le malade fut obligé de se sonder comme avant l'opération. L'infection vésicale qui avait rétrocedé réapparut et je dus en juin dernier, 1899, plus d'un an après, ouvrir de nouveau la vessie pour extraire un calcul plus gros que le premier.

Au cours de cette intervention itérative, j'ai pu constater que la portion exubérante de la prostate réséquée ne s'était pas reproduite. Cette récurrence calculeuse doit donc être attribuée, moins à l'évacuation incomplète des urines qu'à l'infection vésicale, que le malade ne sut pas prévenir et combattre par des lavages suffisants.

OBSERVATION VIII

(De Pousson, de Bordeaux)

Malade présentant l'histoire suivante : Hématuries à caractères d'hématuries néoplasiques ; au cours d'une de ces hématuries, rétention aiguë complète, à la suite de laquelle le malade se met au régime de la sonde. Explorations vésicales répétées, faites par divers chirurgiens pour rechercher l'origine des hématuries : Point de calculs ; on sent seulement une grosse prostate. — 4 ans après le début des accidents, une exploration me fait percevoir une grosse pierre et une volumineuse saillie prostatique. — Cystostomie : Je trouve un gros calcul urique, aplati de six centimètres sur quatre, enchâssé derrière la prostate exubérante et formant une tumeur lobulée, qui circonscrit en fer à cheval l'embouchure de l'urèthre. Je résèque cette tumeur et déblaie le col de la vessie à la pince coupante. Le malade, guéri sans incident de son opération, fut obligé de reprendre les sondages et malgré de petits lavages vésicaux, très régulièrement pratiqués, il rendit

spontanément de petits calculs ; je dus même en broyer un du volume d'un petit haricot, dans une séance de lithotritie, onze mois après la prostatectomie.

L'état diathésique du malade, arthritique et gros mangeur, nous explique l'origine de ces concrétions calculeuses.

OBSERVATION IX

(*Ch. Viannay, de Saint-Etienne*)

Un prostatique de 70 ans, à qui Viannay pratiqua en 1909 l'opération de Freyer, avait guéri lentement, par seconde intention, en conservant une fistule hypogastrique.

Récemment, surviennent des phénomènes de cystite : urines troubles, fréquence des mictions (plus marquée le jour), élancements douloureux dans la verge. Le cathétérisme explorateur indique la présence d'un calcul dans la vessie, diagnostic confirmé par la radiographie qui montre une pierre volumineuse.

Viannay pratiqua la lithotritie (sous anesthésie locale), en trois séances, suivies de cystoscopies de vérification. Guérison.

Au cours de ces manœuvres, on put se rendre compte du bon résultat (fistule mise à part) de la prostatectomie au point de vue du calibre de l'urèthre. Viannay put passer sans le moindre arrêt sondes à béquille, cystoscope,

lithotriteur, cathéter métallique de l'aspirateur de Bigelow.

Seule, la longueur totale de l'urèthre est un peu diminuée. (Résumée par R. Leriche in Lyon chirurgical de septembre 1910).

OBSERVATION X

(De Cathelin)

Un premier malade âgé de 67 ans, lithotritié il y a trois ans (1903) par Desnos, conservait des douleurs résultant de la présence de quatre petits calculs, cachés derrière une prostate, qui laissait persister un résidu d'une centaine de grammes. Les urines étaient louches mais non odorantes et les mictions nocturnes fréquentes : quatre à cinq fois.

Je fis à ce malade la prostatectomie périnéale par la méthode française, le 5 mai 1906, avec les docteurs Differdange de Vincenne et Boulanger.

Il n'y eut aucun accident et je retirai quatre petits calculs anguleux. La guérison se fit rapidement. J'enlevai la sonde le dix-septième jour et le malade urina facilement, sans incontinence et sans fistules.

Or, ce malade se plaignit un an et demi après de douleurs au col avec sensation de poids et d'arrêt brusque du jet dans la position droite. Il urinait au contraire très bien, couché. Je l'explore de nouveau, je lui découvre un

gros calcul de deux centimètres et demi, que je lithotritie sans incident.

Il est bien évident que ce malade devra continuer à soigner sa vessie, s'il veut éviter la formation de nouveaux calculs.

OBSERVATION XI

(De Cathelin)

Un second malade m'avait été adressé, en avril 1907, par le docteur Chausserie-Laprée, de Melun, avec tous les signes de calculose vésicale. Agé de 59 ans, je lui propose la prostatectomie et je lui enlève par la même occasion 32 calculs avec la tenette de Guyon. Il guérit sans incident ; mais je viens de lui briser de nouveau deux énormes cailloux de trois centimètres chacun, dont la rapidité de croissance reste, même pour nous, un sujet d'étonnement.

OBSERVATION XII

(De Loumeau, de Bordeaux)

A la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, dans une séance tenue le 23 février 1912, le docteur Loumeau dit : « Pour ce qui est des calculs secondaires formés dans la loge prostatique post-opératoire, qui ajoute une sorte de cavité nouvelle sous-jacente

à la cavité vésicale, j'en ai observé cinq cas dont quatre guéris par la lithotritie, et un autre compliqué de cystite douloureuse, par la taille hypogastrique pratiquée trente-et-un mois après la prostatectomie transvésicale. Ici, l'opération donna issue à deux gros calculs phosphatiques formés dans la cavité infundibuliforme, développée au-dessous du col vésical. » — « D'aspect régulièrement géométrique, ils étaient superposés, l'un cubique situé au-dessus de l'autre prismatique triangulaire, à sommet dirigé en bas et formant dans leur ensemble une masse conique représentant le moule de l'infundibulum vésico-prostatique.

Leur ablation par la taille hypogastrique amena une guérison complète.

Si dans leur ensemble, ces deux pierres se moulaient assez exactement sur la cavité qui leur avait donné naissance, elles n'étaient cependant en contact que par leurs bords et leurs angles émoussés, avec les parois concaves de cette cavité, dont elles demeuraient séparées au niveau de leurs faces, par des espaces libres que l'on peut schématiquement figurer sur deux coupes transversales, en inscrivant dans un cercle, un carré pour le calcul supérieur et un triangle isocèle pour l'inférieur.

Par ces espaces devaient s'écouler les urines, qui ont empêché la précipitation phosphatique de s'appliquer directement contre les parois de l'infundibulum, qui lui a servi de matrice, et où elle s'est développée sous des formes qui paraissent difficiles à expliquer. » Doré.

OBSERVATION XIII

(*De Young, de Baltimore*)

En mars 1904, un malade âgé de 70 ans, qui souffrait depuis un an de dysurie et de pollakiurie, se présenta devant moi. Il y avait quatre mois, opération de Bottini et amélioration passagère. A l'examen, prostate grosse, nodulaire, dure ; adhérences rectales. Au cystoscope, pas de saillie prostatique des lobes latéraux. On porte le diagnostic du carcinome.

Prostatectomie périnéale totale. L'urèthre prostatique, de même que les vésicules séminales et une portion adjacente de la vessie furent enlevés.

L'examen histologique confirme le diagnostic.

La convalescence se fait bien. Après deux semaines, le malade marche ; les points de suture sont enlevés. Le seizième jour, la plaie périnéale est fermée. Mictions par la verge. Il quitte l'hôpital le 30 mai 1904, le vingt-troisième jour après l'opération. Il peut retenir ses urines, pendant quelques heures, la nuit ; incontinence, le jour.

L'état va en s'améliorant, l'incontinence diminue. Séances de dilatation.

En octobre, le malade commence à ressentir des douleurs dans l'urèthre, l'examen cystoscopique montre 2 calculs vésicaux, dont un attaché à un fil de soie.

Le 22 décembre 1904, la taille fut pratiquée : litholapaxie. En retirant le calcul adhérent au fil de soie, la muqueuse de la vessie fut déchirée.

Survinrent des abcès du périnée et de l'infection périvésicale. Mort 4 semaines plus tard.

Autopsie : Réunion parfaite entre la vessie et l'urèthre. Pas de récurrence dans la vessie, mais derrière elle, se trouvait un petit nodule carcinomateux de un centimètre.

(*Remarque de Young* : Ce cas montre qu'il faut remplacer la suture à la soie par celle au catgut).

CONCLUSIONS

I. — La lithiase vésicale secondaire à la prostatectomie est un accident plus ou moins éloigné et assez fréquent, de cette opération, (qu'elle soit partielle ou totale, hypogastrique ou périnéale).

II. — La cause générale de cette complication paraît être l'infection de la vessie, qui peut être antérieure ou consécutive à la prostatectomie.

III. — Des causes adjuvantes proviennent de la prostatectomie elle-même : persistance de débris prostatiques, réparation vicieuse de l'urèthre, présence de fils de suture servant d'amorce au calcul, et surtout création de fistules post-opératoires, etc.

IV. — Les calculs secondaires sont généralement des calculs phosphatiques ou ammoniac-magnésiens.

V. — La symptomatologie de cette lithiase est souvent fruste et par suite le diagnostic clinique difficile à cause de la cystite chronique concomitante. Le cathétérisme métallique explorateur sera donc prati-

qué systématiquement chez les prostatectomisés, qui garderont de la cystite chronique.

VI. — L'évolution et le pronostic sont liés à l'ablation du calcul et à la disparition de la cystite.

VII. — Le traitement qui s'impose est, suivant le volume du calcul, la taille par réouverture de la cicatrice opératoire, ou la lithotritie, suivie de séances de vérification avec l'explorateur, ou de contrôle avec le cystoscope.

Le traitement préventif consiste dans une désinfection vésicale soigneuse chez les prostatectomisés infectés, et, dans les précautions opératoires et post-opératoires, destinées à empêcher la formation de fistules, sources de l'infection vésicale après l'opération, et à assurer la cicatrisation rapide de la plaie opératoire.

Vu :

Le Président de la Thèse,

V. ROCHET.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 12 juillet 1912.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AXENFELD. — Bericht über 630 stationar behandelte steinkranke (Arch. f. klin. chir. 1899, vol. LX, p. 669).
- CATHELIN. — Pourquoi la lithotritie est-elle supérieure à la taille ? (Journal des praticiens, 18 août 1908).
- CAUTERMAN. — Rapport à la Société médico-chirurgicale d'Anvers, 18 juin 1909.
- DELAFOSSÉ. — Deux observations de calculeux traités l'un par la lithotritie rapide, l'autre par la taille périnéale médiobilatérale ; réflexions. (Bull. Soc. de méd. de Par. 1884-1885, XIX).
- GOLDMANN. — Zentralblatt für chirurgie, 23 mars 1912.
- GONZALÈS REGINO. — Résultats éloignés des prostatectomies (Rapport au Congrès international d'urologie, juillet 1911).
- GUIARD F.-P. — Les calculs phosphatiques de la vessie ; étude clinique et thérapeutique (Ann. des mal. des org. gén. ur., 1904).
- GUYON F. — Du diagnostic des calculs vésicaux (Ann. des mal. des org. gén. ur., Par. 1884).
- GUYON F. et MOREAU P. — Technique illustrée de la lithotritie (Ann. des mal. des org. gén. ur., 1900).
- HAMONIC P. — Ma statistique opératoire de la prostatectomie ; mes résultats éloignés (Rev. clin. d'androl. et de gynéc., Par. 1905, XI).

- HARRISON R. — Prostatectomy and bladder stone (Hospital Lond., 1907-1908).
- LEGUEU. — Maladies de la vessie : article du traité de chirurgie Le Dentu et Delbet, tome ix.
Résultats éloignés des traitements opératoires de l'hypertrophie prostatique (Rapport au Congr. internat. de méd., Paris 1900).
- LOUMEAU. — Calculs uréthro-prostatiques consécutifs à l'opération de Freyer (Journal d'urologie médicale et chirurgicale le 15 mai 1912).
- MARION G. — Prostatectomie sus-pubienne, indications, technique et soins post-opératoires (Presse médicale, Par. 1909, xvii).
- MOORE J.-E. — Complications and sequels of prostatectomy (Ann. Surg., Phila., 1904 xxxix).
- PASTEAU O. — Etude sur les calculs de la prostate ; anatomie pathologique et pathogénie (Ann. des mal. des org. gén. ur., 1901).
- PAUCHET. — Résultats de 207 prostatectomies (Rapport au Congrès international d'urologie, juillet 1911).
- PETIT J. — Du traitement des calculs de la vessie chez l'homme (Ann. des mal. des organ. gén. ur., 1904).
- PIOLLET. — Calculs vésicaux ; prostatectomie transvésicale (Centre méd., Gannat 1908-1909, xiv).
- PIZARD P. — De l'ablation des tumeurs localisées de la prostate (Observat. ix ; Thèse de Lyon, 1909).
- PONCET et DELORE. — Traité de la cystostomie sus-pubienne. Masson, Paris 1899).
- POUSSON. — De la prostatotomie et de la prostatectomie (Ann. des mal. des org. gén. ur., 1900, p. 1044).
— Classification des calculs urinaires ; leur fréquence relative ; résumé synoptique des principaux caractères de leur variété clinique (Ann. des mal. des org. gén. ur., Par. 1887).
- PROUST. — Les résultats éloignés de la prostatectomie pour hypertrophie de la prostate (Rapport au Congrès international d'urologie, juillet 1911).

— Indications et valeur thérapeutique des prostatectomies (Ass. franç. d'urologie, 1904).

REBILLARD E. — Des prostatiques calculeux et en particulier de leur traitement par l'épicystostomie (Thèse de Lyon, 1897).

ROCHET V. et G. SALINIER. — Prostatectomie périnéale et prostatectomie sus-pubienne ; mortalité et complications opératoires comparées (Lyon chirurgical, janvier 1909).

SCHACHNER A. — Prostatectomy and calculus (Louisville Month. S. M. et S., 1903-1904).

VIANNAY Ch. — Lithotritie d'un calcul vésical développé chez un prostatectomisé sus-pubien, conservant une fistule depuis un an (Soc. des Sciences méd. de St-Etienne, 1910).

YOUNG HAMPTON, de Baltimore. — Le cancer de la prostate : analyse clinique, anatomo-pathologique et post-opératoire de 111 observations (Observation 1 : Ann. des mal. des org. gén. ur., 1910).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	9
INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	15
ETIOLOGIE - PATHOGÉNIE	19
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	29
SYMPTOMATOLOGIE	33
EVOLUTION - PRONOSTIC	39
DIAGNOSTIC	43
TRAITEMENT	47
OBSERVATIONS	59
CONCLUSIONS	73
BIBLIOGRAPHIE	75

Imprimerie DUCROS et LOMBARD. — Valence.
